

# ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

*Вовк Марія*

*Науковий керівник – доц. Волошин О.*

## ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ СТРУКТУРИ ІНТЕЛЕКТУ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Питання адаптації завжди привертало увагу науковців, адже саме вона є запорукою підтримання нормальної життєдіяльності та гармонійного існування людини у сучасному світі, який робить нас вразливими до зростання темпів соціальної, екологічної, техногенної та інших сфер розвитку. Пристосувальні реакції, які виробилися в ході еволюції, допомагають швидко та ефективно боротися із подразниками завдяки зміні організму на всіх рівнях його організації [3; 4; 7]. Особлива увага надається дослідженню ролі серцево-судинної, дихальної, гуморальної та нервової систем у процесах пристосування до умов навколишнього середовища. Велика частина наукових праць присвячена адаптації дихальної системи спортсменів до фізичних навантажень, при яких організм потребує додаткових затрат енергії та кисню. Важливим є вивчення впливу зниженого тиску при підйомі альпіністів на вершини гір, який може викликати підвищення частоти серцевих скорочень та інші необоротні порушення дихання та кровообігу, що можуть стати летальними для неадаптованої людини [5; 6; 8].

Надзвичайно важливе значення в процесі адаптації мають вища нервова діяльність, інтелектуальні здібності сучасної людини, які істотно розширюють діапазон пристосувальних можливостей. Саме тому однією з актуальних проблем є дослідження структури інтелекту, який відповідає за здатність людини розв'язувати поставлені задачі, аналізувати інформацію та на її основі формулювати висновок, критично мислити, запам'ятовувати і бачити світ в цілому. Останнім часом значна увага приділяється створенню ефективних методів та прийомів для розвитку просторової уяви, логічних та математичних здібностей у осіб різного віку [1].

**Мета роботи:** дослідження та аналіз особливостей структури інтелекту осіб юнацького віку з різним резервом працездатності серця.

**Об'єкт і методи дослідження.** Обстежено 40 осіб віком від 19 до 21 року. У ході роботи використовували такі методи досліджень: визначення індексу Руф'є, тестування з метою аналізу структури інтелекту за допомогою комплексної діагностичної програми Test Structure Intellect -9 [2], здійснювали статистичний аналіз отриманих результатів.

**Результати дослідження.** У ході дослідження контингент обстежених розділили на три групи: група з рівнем індексу Руф'є вище середнього – 10,81 % від загальної кількості обстежених, група з середнім рівнем індексу Руф'є – 35,14 % від контингенту обстежених, група із задовільним рівнем індексу Руф'є – 54,05 % від загальної кількості обстежених (рис.1).

На основі статистичної обробки даних, отриманих за допомогою програми Test Structure Intellect -9, обчислення середнього арифметичного показника у групі, можливої похибки та розподілу контингенту обстежених на групи за рівнем індексу Руф'є ми отримали дані щодо особливостей структури інтелекту обстежених осіб юнацького віку з різним рівнем працездатності серця (табл. 1).



Рис. 1. Розподіл контингенту обстежених відповідно до рівня індексу Руф'є (вище середнього, середній, задовільний) (кількість осіб у %).

Таблиця 1.

Характеристика показників структури інтелекту в осіб з різним рівнем працездатності серця за індексом Руф'є ( $M \pm m$ )

Показники структури інтелекту	Рівень індексу Руф'є											
	Рівень вище середнього	Середній	Задовільний	Конкретне мислення	Аналіз	Логіка	Синтез	Математичні здібності	Екстраполяція	Площинна уява	Просторова уява	Запам'ятовування
Рівень вище середнього	108,0±4.06	102.25±4.87	92.5±11.87	89,0±5.2	90.75±5.54	92.25±4.55	100.5±6.22	85.5±4.5	106,0±6.3			
Середній	107.8±5.35	93.29±6.20	94.8±4.49	91.4±8.6	96,0±7.95	103.6±6.25	100,0±5.09	93.14±5.94	108.9±6.27			
Задовільний	103.6±5.17	90.5±2.28	94.0±7.88	91.2±8.5	87.7±5.7	91.5±4.2	99.8±6.03	92.8±7.05	106.7±7.8			

В осіб із рівнем фізичної працездатності вище середнього спостерігали перевагу кращих показників у виконанні завдань на конкретне мислення  $\square 108,0 \pm 4,06$  та аналіз  $\square 102,25 \pm 4,87$  порівняно з іншими групами. Показники площинної уяви даної групи знаходяться майже на тому ж рівні, що й в осіб із середнім ( $100,0 \pm 5,09$ ) та задовільним ( $99,8 \pm 6,03$ ) рівнями працездатності серця.

В осіб із середнім рівнем функціональних резервів серця спостерігали кращі значення порівняно з іншими двома групами наступних показників: логіки  $\square 94,86 \pm 4,49$ , синтезу  $\square 91,4 \pm 8,6$ , математичних здібностей  $\square 96,0 \pm 7,95$ , екстраполяції  $\square 103,6 \pm 6,25$ , просторової уяви  $\square 93,14 \pm 5,94$  та запам'ятовування  $\square 108,9 \pm 6,27$ .

Обстежені із задовільним рівнем працездатності серця за пробою Руф'є показали дещо нижчі результати, ніж перші дві групи, про що свідчать результати тестів на конкретне мислення  $\square 103,6 \pm 5,17$ , аналіз  $\square 90,5 \pm 2,28$ , математичні здібності  $\square 87,7 \pm 5,7$ , екстраполяція  $\square 91,5 \pm 4,2$  та площинна уява  $\square 99,8 \pm 6,03$ . Це свідчить про дещо меншу активність конкретних мисленневих операцій та здатності аналізувати отриману інформацію. Проте показники логічного мислення, синтезу та запам'ятовування є вищими у порівнянні із контингентом першої групи осіб.



**Рис.2.** Порівняння показників структури інтелекту в осіб з різним рівнем індексу Руф'є з нормативними значеннями.

В результаті дослідження було встановлено, що показник аналітичних здібностей (рис.2) відповідає нормі у осіб із рівнем фізичної працездатності вище середнього  $\square 102,25 \pm 4,87$ . Логічне мислення є близьким до сталого значення у обстежуваних із середнім  $\square 94,86 \pm 4,49$  та задовільним  $\square 94,08 \pm 7,88$  рівнем індексу Руф'є, що свідчить про вміння пов'язувати між собою певні дані та робити висновки на основі їхнього аналізу. Показники просторової уяви та синтезу у всіх трьох групах знаходяться на низькому рівні, а це вказує нам на те, що у даних осіб недостатньо розвинена здатність створювати просторові образи в уяві.

**Висновок.** Встановлено, що кількість осіб із рівнем працездатності серця вище середнього становить 10,81 %, із середнім рівнем працездатності  $\square 35,14\%$ , із задовільним рівнем  $\square 54,05\%$  від усіх обстежених. Конкретне мислення, аналіз та площинна уява найкраще розвинені у осіб із рівнем індексу Руф'є вище середнього. Рівень логічного мислення, синтезу, математичних здібностей, екстраполяції, площинної уяви та запам'ятовування інформації переважає в осіб із середнім рівнем фізичної працездатності. У групи із задовільним індексом Руф'є найнижчими є показники аналізу, конкретного мислення, математичних здібностей та екстраполяції, проте логіка, синтез та запам'ятовування є достатньо високими.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Варій М. Й. Загальна психологія: підр. [для студ. вищ. навч. закл.]/ М. Й. Варій – [3-тє вид.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 1007 с.
2. Діагностична комп'ютерна програма «Методика визначення та оцінки інтелекту (Test Structure Intellect -9). Версія 2». С.Н. Вадзюк, Т.М. Білінська, К.М. Варнавських. Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір № 16619 від 12.05.2006. Тернопіль, 2006.
3. Кокун О.М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: Монографія. – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.
4. Тарасюк І. В. Психологічні механізми адаптації особистості / І. В. Тарасюк // Наукові записки. Серія “Психологія і педагогіка”. – Острог: Видавництво Національного університету “Острозька академія”, 2011. – Вип. 17. – С. 342-349.
5. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [В. Г. Шевчук, В. М. Мороз, С. М. Белан та ін.]; за редакцією В. Г. Шевчука. – Вид. 4-те. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 448 с.
6. Фізіологія системи дихання: навчально-методичний посібник для студентів медичних вузів України / [Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Жукова М.Ю., Міщенко І.В., Ткаченко О.В.] . – Полтава – 2019. – 160 с.
7. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л.: Наука, 1988. – 270 с.
8. Кривошеков С. Г. Стресс, функциональные резервы и здоровье / С. Г. Кривошеков // Сибирский педагогический журнал. - 2012. -№9. – С. 104-109.

*Вільгушинська Зоряна*

*Науковий керівник – асист. Яворівський Р.*

**БОТАНІЧНИЙ ЗАКАЗНИК МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «МОГИЛА» –  
УНІКАЛЬНИЙ ОБ'ЄКТ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Актуальність досліджень.** Ботанічний заказник місцевого значення «Могила» розташований поблизу села Гутисько Бережанського району Тернопільської області, неподалік від Голицького ботанічного заказника загальнодержавного значення. Створений відповідно до рішення виконкому Тернопільської обласної ради № 189 від 30 серпня 1990 року. Площа – 3,2 га, на якій під охороною перебувають лучні та лучно-степові фітоценози [6, 7].

Фрагментарні дослідження флори ботанічного заказника «Могила» проводилися паралельно із дослідженнями флори Голицького ботанічного заказника і представлені у публікаціях М. М. Барни [1], Б. В. Заверухи [2], Н. Д. Шанайди, С. В. Зелінки [5], Р. Л. Яворівського [6–8] та ін.

На даний час ботанічний заказник місцевого значення «Могила» – ізольований природно-заповідний об'єкт невеликої площі, недостатньо вивчений та не надто сприятливий для повноцінного збереження і відтворення свого унікального фітогенотипу. Тому назріла необхідність підвищення у майбутньому природоохоронного статусу досліджуваної території, наприклад, шляхом її включення у структуру Голицького ботанічного заказника загальнодержавного значення із перспективою створення регіонального ландшафтного парку «Бережанське Опілля» [8]. З цією метою необхідно провести детальні дослідження структури флори заказника, а також динаміки розвитку популяцій червонокнижних та регіонально-рідкісних видів, котрі у доволі значній кількості презентовані на його території [6].

**Метою** досліджень було встановлення видового складу флори заказника, проведення аналізу її систематичної, біоморфологічної, еколого-ценотичної та географічної структур, популяцій раритетних видів флори та розробка перспектив розвитку цього важливого об'єкту природно-заповідного фонду Бережанщини.

Для реалізації поставленої мети необхідно вирішити наступні **завдання**:

- проаналізувати фізико-географічні умови та історію досліджень флори ботанічного заказника місцевого значення «Могила»;
- скласти перелік або анотований список видів, котрі трапляються на території району дослідження;